

青海电力

QINGHAI ELECTRIC POWER

- 本期视点**
- ☐ 多时间尺度的新型电力系统调峰分析
 - ☐ 含抽水蓄能电站的区域电网多目标优化运行研究
 - ☐ 大型电化学储能电站设计原则及案例布置解析
 - ☐ 绞磨安全保护装置的研制及应用



2023 1

青海省电机工程学会 主办
国网青海省电力公司电力科学研究院

第 42 卷
总第 162 期
2023 年 3 月

目次

新型电力系统

多时间尺度的新型电力系统调峰分析

..... 冯智慧, 张雨津, 李万伟, 孙 沛, 白望望, 李 丁, 蔡 萍 (1)

含抽水蓄能电站的区域电网多目标优化运行研究 杨 帆, 卢学良 (7)

大型电化学储能电站设计原则及案例布置解析 张 利, 牛冲宣 (13)

分析探讨

青豫直流近区 330 kV 人工短路试验分布式调相机响应结果分析

..... 韩迎强, 程 林, 卢国强, 赵世昌, 王艺霏, 李东升 (17)

某地区电力负荷特性影响因素分析及短期负荷预测方法研究 林佳铭, 董平平 (21)

考虑电解铝负荷特性的区域电网多时间尺度优化调度 马铁稳 (27)

光伏电站 35 kV 小电阻接地系统保护整定存在的问题及改进策略

..... 陈 卉, 傅国斌, 王宁霞, 梁建龙, 孔祥鹏 (33)

计及用户需求响应的区域电网多主体优化运行策略 农有敏 (37)

高海拔地区 750 kV 变电站 750 kV 侧 HGIS 配电装置布置方案对比研究

..... 李 宦, 李志刚, 杜柯萌 (44)

技术应用

某储热型太阳能热发电项目主蒸汽管道改造研究 刘 静, 修恒旭 (51)

绞磨安全保护装置的研制及应用

..... 王永俊, 靳义奎, 李积存, 王春林, 保国存, 范建伟, 武 恒 (55)

电站锅炉尾部烟道流场优化研究与应用 崔 强, 王克荣 (59)

故事分析

大型旋转电机转子绕组直流电阻数据异常分析及处理过程

..... 赵旭辉, 王 超, 王军军, 李 珂, 桂传林, 鄂积同, 积成海, 多杰龙主 (63)

750 kV 架空输电线路覆冰跳闸原因及仿真分析

..... 江 岳, 周文武, 张小力, 李小亭 (67)

封面照片 国网青海省电力公司海南供电公司 提供

CONTENTS

NEW POWER SYSTEM

- Multi-time Scale Analysis of New Power System Peak Regulation
..... FENG Zhihui, ZHANG Yujin, LI Wanwei, SUN Pei, BAI Wangwang, LI Ding, CAI Ping (1)
- Research on Multi-objective Optimization Operation of Regional Power Grid with Pumped Storage Power Station
..... YANG Fan, LU Xueliang (7)
- Design Principle and Case Layout Analysis of Large-scale Electrochemical Energy Storage Power Station
..... ZHANG Li, NIU Chongxuan (13)

ANALYSIS AND DISCUSSION

- Analysis of Distributed Condenser Response of 330 kV Qingyu DC Near Area Artificial Short Circuit Test
..... HAN Yingqiang, CHENG Lin, LU Guoqiang, ZHAO Shichang, WANG Yifei, LI Dongsheng (17)
- Analysis of Influencing Factors of Fower Load Characteristics in a Region and Study on Short-term Load Forecasting Method
..... LIN Jiaming, DONG Pingping (21)
- Multi-Timescale Optimal Scheduling for Electrolytic Aluminum Load Characteristic in Regional Power Grid
..... MA Tiewen (27)
- Problems and Improvement Strategies in Protection Setting of 35 kV Small Resistance Earth System for Photovoltaic Power Station
..... CHEN Hui, FU Guobin, WANG Ningxia, LIANG Jianlong, KONG Xiangpeng (33)
- Multi-layer Optimal Strategy of Regional Power Grid Concerning User Demand
..... NONG Youmin (37)
- Comparative Study on Layout Scheme of 750 kV HGIS Distribution Unit in 750 kV Substation at High Altitude
..... LI Huan, LI Zhigang, DU Kemeng (44)

TECHNICAL APPLICATION

- Research on Main Steam Pipeline Reconstruction of a Solar Thermal Power Project with Heat Storage Type
..... LIU Jing, XIU Hengxu (51)
- Development and Application of Safety Protection Device for Grinding
..... WANG Yongjun, JIN Yikui, LI Jicun, WANG Chunlin, BAO Guocun, FAN Jianwei, WU Heng (55)
- Research and Application on Flow Field Optimization of Power Plant Boiler Tail Flue
..... CUI Qiang, WANG Kelong (59)

ACCIDENT ANALYSIS

- Analysis and Processing of Abnormal DC Resistance Data of Rotor Winding of Large Rotating Motor
..... ZHAO Xuhui, WANG Chao, WANG Junjun, LI Ke, GUI Chuanlin, E Jitong, JI Chenghai, DUOJIE Longzhu (63)
- Simulation Analysis of Ice Tripping of 750 kV Overhead Transmission Line
..... JIANG Yue, ZHOU Wenwu, ZHANG Xiaoli, LI Xiaoting (67)



鹤鸣青海湖畔

路自强 摄影



ISSN 1006-8198



0 3>

9 771006 819231

ISSN 1006-8198
CN 63-1041/TM

广告发布登记通知书号：6300005000006 国内定价：10.00元